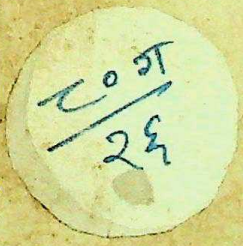
Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri



CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ओ३म्

पुस्तक संख्या २०१/२६

पञ्जिका-संख्या.... ...२५१०

पुस्तक पर सर्व प्रकार की निशानियां लगाना वर्जित है। कोई सज्जन पन्द्रह दिन से अधिक देर तक पुस्तक अपने पास नहीं रख सकते अधिक देर तक रखने के लिये पुनः आज्ञा प्राप्त करनी चाहिये।

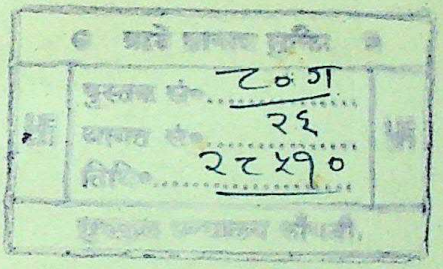
CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

મીઠું

વ્યાક પ્રમાણીકરણ ૧૧-૮૨-૧૧-૮૨

અંસીધર હીરાલાલ ગાંધી



ગુજરાત વિદ્યાપીઠ
અમદાવાદ-૯

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

શ્રી ચકુબહેન સ્મારક ગ્રંથમાળા પુ૦ ૧૦

મીઠું

અંસીધર હીરાલાલ ગાંધી

ગ્રંથરાજ તરફથી ભેટ

CHECKED 1973
Initial

ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ
અમદાવાદ–૯

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રકાશક
મગનભાઈ પ્રભુદાસ દેસાઈ
મહામાત્ર, ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ, અમદાવાદ–૯
મુદ્રક
જીવણજી ડાહ્યાભાઈ દેસાઈ
નવજીવન મુદ્રણાલય, અમદાવાદ–૯

સર્વ હક્ક ગૂજરાત વિદ્યાપીઠને સ્વાધીન છે.

પહેલી આવૃત્તિ, પ્રત ૧,૦૦૦

પ્રાપ્તિસ્થાન
નવજીવન કાર્યાલય,
અમદાવાદ–૯

બાર આના

માર્ચ, ૧૯૫૪

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રકાશકનું નિવેદન

સ્વ૦ ચકુભાઈના સ્મારક નિમિત્તે ચાલતી આ ગ્રંથમાળામાં સામાન્ય લોકોપયોગી વિષયો ઉપર પુસ્તિકાઓ પ્રસિદ્ધ કરવામાં આવે છે. તે અનુસાર પાણી જેવી સર્વેને ઉપયોગી કુદરતી વસ્તુ ઉપર પુસ્તિકા પ્રસિદ્ધ કર્યા પછી તેના જેવું જ સર્વેને ઉપયોગી એવું 'મીઠું' તે ઉપર આ પુસ્તિકા તૈયાર કરી છે. મીઠું સર્વસાધારણ ઉપયોગની વસ્તુ હોઈ તેને કરમુક્ત બનાવવા માટે પૂ. ગાંધીજીએ સત્યાગ્રહની લડત ઉપાડી હતી અને સ્વરાજ્ય મળ્યા પછી તેને કરમુક્ત કર્યું હતું. તેવી વસ્તુને વિષે સામાન્ય માહિતી આમાં આપવામાં આવી છે. 'લોકજીવન' પાક્ષિકમાં તેમાંની કેટલીક માહિતી પ્રસિદ્ધ થઈ હતી તે આમાં એકત્ર કરીને સુધારાવધારા સાથે આપવામાં આવી છે. તે સામાન્ય વાચકોને ઉપયોગી થશે એવી આશા છે.

હવે પછી 'લોકજીવન'માં છૂટક પ્રસિદ્ધ થયેલી શ્રી મુકુલભાઈની કેટલીક વાતો શ્રી કિશોરલાલ મશરૂવાળાની પ્રસ્તાવના સાથે પ્રસિદ્ધ કરવાનું વિચાર્યું છે.

૧૦–૨–'૫૪

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

અનુક્રમણિકા

પ્રકાશકનું નિવેદન	૩
૧. મીઠું	૩
૨. મીઠું — ખોરાક અને ખેતીમાં	૬
૩. ઉદ્યોગમાં મીઠું	૧૦
૪. મીઠું — કાચા માલનો પુરવઠો	૧૩
૫. મીઠું પકવવાની પદ્ધતિઓ	૧૬
૬. મીઠું — વડાગરું અને ઘસિયું	૧૮
૭. મીઠામીટર	૨૧
૮. ખારાચ્વેાડાનું મીઠું — પકવવાની પદ્ધતિ	૨૪
૯. સૌરાષ્ટ્રનું મીઠું	૨૮
૧૦. આપણેા મીઠા-ઉદ્યોગ	૩૧
૧૧. મીઠાવેરેા, લડત અને અંત	૩૪
૧૨. મીઠું પકવવાની છૂટછાટ	૩૯
૧૩. મીઠું અને તેના ભાવ	૪૧
૧૪. નિષ્ણાતેાની ભલામણેા	૪૨
૧૫. મીઠા ઉદ્યોગની આડપેદાશ	૪૫
૧૬. મીઠાના ઉત્પાદન પ્રદેશેા	૪૬
૧૭. મીઠાની શુદ્ધતા	૪૭
૧૮. ઉત્પાદન અને આયાત	૪૮

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

મીઠું

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૧

મીઠું

આપણે દરરોજ ખોરાકમાં મીઠું આઈએ છીએ. મીઠા વગરની વાનગી ફિક્કી લાગે છે. આરા મીઠામાં ફિક્કી ચીજને મીઠી બનાવવાનો ગુણ હોવાથી આપણે તેને 'મીઠું' નામ આપ્યું છે.

મીઠા વગરની વાનગી જેમ મોળી પડે છે તેમ કેટલાક માણસો પણ મોળા હોય છે. જેના કામમાં કશો ભલીવાર આવે નહીં તેમ જ જે પોતાનું સ્વમાન જાળવી શકે નહીં તેવો માણસ મીઠા વગરનો ગણાય.

મીઠાને આપણે લૂણ, નમક અગર નિમક પણ કહીએ છીએ. લૂણ અને નમક ઉપરથી નીકળેલા લૂણહરામી, નિમકહલાલ, નિમકહરામ વગેરે શબ્દો વપરાશમાં છે.

આપણે ત્યાં મીઠાને 'સમરસ' કહેવામાં આવે છે તેનું કારણ એ છે કે, આપણા ખોરાકના રસોમાં મીઠું મહત્ત્વનો ભાગ ભજવે છે. નૂતન વર્ષના પ્રભાતે 'સમરસ' ની લહાણીનો લહાવો કોણે નહીં લીધો હોય!

અસલના વખતમાં આરબ લોકો 'મીઠું' આપી મિત્રાઈ કરતા. કોઈ અજાણ્યો માણસ આવે તો તે મિત્ર છે કે દુશ્મન તેની પરીક્ષા મીઠાથી થતી. મીઠું આપ્યું નહીં તો તે માણસ દુશ્મનની ટોળીનો ગણાતો. મીઠું આપ્યું તે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

મિત્ર બનતો. મીઠું આપ્યા પછી તે જીવને જોખમે પણ સંબંધ જાળવતો. તેમ ન કરે તે માણસ નિમકહરામી ગણાતો.

કોઈ સ્નેહી માણસને ભૂતપ્રેત, વળગાડ વગેરે ન વળગે અને તેનું રક્ષણ થાય એ ઇરાદે લૂણ ઉતારવાનો રિવાજ કેટલેક ઠેકાણે જોવામાં આવે છે. નવપરિણીત વરવધૂને માથે, મીઠું નાખેલા લોટો બબડાવતાં બબડાવતાં ફેરવવાનો રિવાજ આજે પણ ગામડાંમાં પ્રચલિત છે.

વળી, કોઈને નજર લાગી છે એમ માની નજર બાંધવાના નિમિત્તે લોકો અગર ભૂવા મીઠું અને રાઈનો ઉપયોગ કરે છે. ઘરનું વાસ્તુ કરતી વખતે અગર તો ભાડે રાખેલા ઘરમાં વાસ કરતા પહેલાં ત્યાં મીઠું અને માટલી મૂકવાનો રિવાજ છે. રશિયામાં કેટલેક સ્થળે નવા મકાનનો ઓભ ગોઠવતાં તેની નીચે મીઠા-રોટી મૂકીને વિધિ કરવામાં આવતી.

મીઠા અંગે આપણે ત્યાં પ્રચલિત બે માન્યતાઓનો થોડો વિચાર કરી લઈએ.

૧. મીઠું હાથોહાથ આપવું નહિ. તેમ કરવાથી ઝઘડો થાય છે.

૨. મીઠું જમીન ઉપર વેરાઈ જાય તો જમને ઘરે આંખની પાંપણથી ભેગું કરવું પડે.

આ બંને માન્યતાઓ મીઠાનો બગાડ અટકાવવા જ કેમ યોજાઈ ન હોય? હાથોહાથ મીઠું આપવામાં, વધતું ઓછું આપવાથી બગાડ થવાનો સંભવ રહે. કોરિયા કે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

રકાબીમાં મીઠું ધરવાથી લેનાર જરૂર મુજબનું જ વેપાર વગર લઈ શકે. આમ આપણે ત્યાં પણ એક વખત મીઠું બહુ જ કીમતી ચીજ ગણાતી હોવી જોઈએ.

ઈ. સ. પૂર્વે રોમમાં મીઠાને ખૂબ મહત્વ અપાતું. મોટા મોટા અમલદારોના પગાર મીઠાની ગૂણોમાં ચૂકવાતા. તમામ શુભ પ્રસંગે આમંત્રિત મહેમાનો ઉપર મીઠું છાંટવામાં આવતું. આજે પણ મધ્ય આફ્રિકામાં અને એવાં કેટલેક સ્થળે મીઠું ચલણી નાણાની જેમ વપરાય છે. ત્યાંનાં બાળકોને મીઠાની ગાંગડી મળે તો તે ચોકલેટ માફક મોઢામાં રાખી ચમળાવવાનાં. ત્યાંનું એક નાણાંનું કોષ્ટક નીચે મુજબનું છે:—

૨૦ જીવું (કોડી) = ૧ મીટકો (પિત્તળનો કકડો)
૨૦ મીટકો = ૧ મરઘી
૧૦૦ મીટકો = ૧ મીઠાથેલી (૩૫ કિલોગ્રામ વજન)
૨ મીઠાથેલી = ૧ બકરો
૪ મીઠાથેલી = ૧ બકરી
૧૦ મીઠાથેલી = ૧ ગુલામડી
૨૦ મીઠાથેલી = ૧ ગુલામ

આ સ્થળે રહેનારા લોકોની એવી માન્યતા છે કે, યુરોપમાં મીઠું આકાશમાંથી વરસે છે. સ્થાનિક વપરાશમાં ત્યાંના લોકો વનસ્પતિ બાળીને તેની રાખનો મીઠા તરીકે ઉપયોગ કરે છે. શુદ્ધ મીઠાના ગાંગડા તો તેમને મન કીમતી વસ્તુ ગણાય. સર ચાર્લ્સ બ્રૂક એક સ્થળે લખે છે કે, આ જંગલી લોકોને મીઠું આપો એટલે એ એના

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

બંધાણી થઈ જશે. પછીથી જે કામ પૈસાથી, વસ્ત્રથી કે સોનાથી પણ નહીં કરાવી શકાય તેવું કામ ચપટી મીઠાથી તે ખુશી થઈને કરી દેશે.

૨

મીઠું—ખોરાક અને ખેતીમાં

મીઠાના ઉપયોગના આપણે ત્રણ પ્રકાર ગણાવી શકાય : ૧. ખોરાક ૨. ખેતી અને ૩. ઉદ્યોગોમાં થતો વપરાશ.

પ્રાણીમાત્રના ખોરાકમાં મીઠું જરૂરી છે. માંસાહારી જીવો પ્રાણી મારી ખાય છે અને તેમના શરીરમાંથી મીઠું મેળવી લે છે. વનસ્પતિ-આહારી પ્રાણીઓ વનસ્પતિમાંથી મીઠું મેળવી લે છે. કેટલીક વનસ્પતિઓ ઠીક ઠીક ખારવાળી હોય છે. લૂણીની ભાજી, ઢોરના ખોરાકમાં વપરાતો લાણો તેમ જ બીજી અનેક વનસ્પતિમાં ઠીક ઠીક ખાર હોય છે. ચણાના છોડમાં પણ ખારનું પ્રમાણ મોટું હોય છે. વનસ્પતિ જમીનમાંથી ખાર ચૂસે છે અને તે મારફત વનસ્પતિ-આહારી પ્રાણીઓ મીઠું મેળવી લે છે. જે પ્રાણીઓને વનસ્પતિમાંથી મીઠું મળતું નથી તે નબળાં રહે છે. મીઠાની ભૂખ સંતોષવા તેઓ ખારવાળી ચીજોને ચાટે છે.

આપણા શરીરને પણ મીઠાની જરૂર પડે છે. આપણા શરીરનું લોહી હંમેશાં ખારવાળું જ રહે છે. તેમાંથી ખારનું પ્રમાણ ઘટે તો હાથપગના સ્નાયુઓમાં કળતર થવા માંડે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ઉનાળાના સખત તાપમાં મુસાફરી કરનાર માણસને ઘણી વાર ધાર વગરનો થાક લાગે છે. તેના શરીરમાંથી પરસેવા મારફત ખૂબ ખાર નીકળી જાય છે. આવો માણસ ચપટી મીઠું ફાકી ઉપર પાણી પીએ તો તેનો થાક ઓછો થાય અને તાજગી અનુભવે. જમીનના પેટાળમાં ઊંડી ખાણોમાં કામ કરનાર મજૂરોને ગરમીને કારણે ખૂબ પરસેવો થાય છે. ભઠ્ઠી ઉપર કામ કરનાર તેમ જ લોઢું કે બીજી ધાતુઓ ગાળનારની પણ એવી જ સ્થિતિ હોય છે. આવા માણસોને ખૂબ પરસેવો વળતો હોવાથી તેમના શરીરમાંથી ખાર નીકળી જાય છે. ખૂબ પરસેવો ઉતારી કામ કરવાનું હોય ત્યાં કામ કરનારા માણસોને ખોરાકમાં વધારે મીઠું લેવાની જરૂર પડે છે.

આપણા આંતરડામાં ખોરાક શોષાય છે. આંતરડાની દીવાલની એક બાજુએ લોહીની અનેક કેશવાહિનીઓ અને બીજી બાજુએ પચીને દૂધ જેવો બનેલો ખોરાકનો રસ હોય છે. કેશવાહિનીઓમાંનું લોહી આંતરડાની દીવાલની બીજી બાજુએથી પોષણ ખેંચી શકે તે માટે આંતરડાની બંને બાજુએ દબાણફેરની જરૂર પડે છે. આવું દબાણફેર લોહીમાંનો ખાર સાચવી શકે છે. જો લોહીમાં મીઠું ન હોય તો પાચનક્રિયા નબળી પડે.

કૉલેરા જેવા દરદમાં ઝાડાઊલટી મારફત શરીરમાંથી ખૂબ જ પાણી અને ખાર જતા રહે છે. તેથી હાથપગના સ્નાયુમાં ખૂબ કળતર ઊપડે છે. દરદી વારંવાર તરસની ફરિયાદ કરે છે. શરીરને ઘટતું પાણી અને ખાર પહોંચાડવા

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ડાક્તર તેના શરીરમાં પિચકારી મારફત મીઠાનું પાણી પહોંચાડે છે.

આપણી હોજરીમાંથી છૂટતો પાચક રસ એ મીઠાનો તેજાબ છે. તે પૂરતા પ્રમાણમાં ઉત્પન્ન થઈ શકે તેટલા પૂરતી શરીરને મીઠાની ગરજ રહે છે. માંસાહારીને પ્રાણીઓના માંસમાંથી ખાર મળી રહે છે. વનસ્પતિ-આહારી પણ જે ખારવાળા પદાર્થો પસંદ કરે તો તેને જુદું મીઠું આપું પડે નહિ. પરંતુ ખોરાકની એવી પસંદગી કરવી મુશ્કેલ પડે છે. તેથી ખોરાકમાં મીઠું લેવું જોઈએ.

આપણા શરીરને આયોડિનના ક્ષારની જરૂર પડે છે. આવા ક્ષાર ખોરાકના બહુ થોડા પદાર્થોમાં હોય છે. આયોડિનના ક્ષાર મોટા ભાગે દરિયામાં થતા હોઈ તે મીઠા મારફતે આપણને મળે છે. કેટલાક દેશોમાં મીઠું આયોડિન વગરનું પાકે છે. ત્યાં સરકાર મીઠામાં આયોડિનના ક્ષાર ભેળવવાની ફરજ પાડે છે. ત્યાં આયોડિન ભેળવેલું મીઠું જ વેચી શકાય એવી વ્યવસ્થા કરવી પડે છે.

આમ આપણા ખોરાકમાં મીઠાની અગત્ય ઘણી મોટી છે. આપણો દેશ ખેતીપ્રધાન છે. આપણે આપણી ચિંતા તો કરીએ છીએ પણ સાથે સાથે ખેતીના કામમાં ઉપયોગી ઢોરઢાંખરની ચિંતા પણ કરવાની રહે છે. તેમને પણ આપણા જેટલી જ મીઠાની જરૂર છે. આ હકીકત પરત્વે દુર્લક્ષ થતું હોવાથી આપણી ઢોરસંપત્તિ નબળી રહે છે. જરૂરી મીઠું મળતું નહીં હોવાથી આપણાં ઢોરની દૂધ આપવાની શક્તિ ઉત્તરોત્તર ઘટતી જતી આવે છે. આર-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

વાળી જમીનને ઠાર ચાટે છે. આરવાળી ભાજી કે ઘાસ ઠાર આપ છે. પરંતુ બધાં જ ઠારને તેનો લાભ મળી શકે નહીં. તેથી ઠારના ખોરાકમાં પણ પૂરતું મીઠું ઉમેરવું જોઈએ.

ખોરાકને લાંબા ગાળા સુધી સાચવી રાખવામાં પણ આપણે મીઠાનો ઉપયોગ કરીએ છીએ. અથાણાંમાત્રમાં મીઠાની જરૂર પડે છે. માંસાહારી લોકો પણ માછલીને મીઠું ચડાવી સૂકવી રાખે છે. માંસને પેક કરવામાં કે માખણને બગડી જતું અટકાવવા તેમાં મીઠું ઉમેરવામાં આવે છે.

કેટલાક પાકને મીઠાના ખાતરની જરૂર પડે છે. બટાકા, વટાણા, ટર્નીપ, બીટ વગેરેનો પાક બારવાળા ખાતરથી વધારે ઊતરે છે. વળી, વધારામાં આવો પાક કસદાર હોય છે. નાળિયેરી દરિયાના કિનારે જ ફૂલેફાલે છે તે આપણે જાણીએ છીએ. જો તેને કિનારાથી દૂરના પ્રદેશમાં રોપવામાં આવે તો તેને મીઠાનું ખાતર જોઈએ. ફળવૃક્ષમાત્રને પોટાશિયમની જરૂર પડે છે. જમીનમાં રહેલું પોટાશિયમ મીઠાની હાજરીમાં છૂટું પડી ફળઝાડને પોષણ આપે છે. તેથી તેવા વૃક્ષને પોટાશિયમ માટે પણ મીઠાની જરૂર રહે છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૭

ઉદ્યોગમાં મીઠું

મીઠું એટલે સોડિયમ ધાતુનો ક્લોરાઈડ. સોડિયમ અને ક્લોરીન એ બેનો સંયોજિત પદાર્થ તે મીઠું. જ્યાં જ્યાં સોડિયમની અગર તેના બીજા ક્ષારોની જરૂર પડે ત્યાં ત્યાં તેના કાચા માલ તરીકે મીઠું વપરાય. વળી જ્યાં જ્યાં ક્લોરીન વાયુ અગર ક્લોરીનમાંથી બનતા પદાર્થોની જરૂર પડે ત્યાં ત્યાં કાચા માલ તરીકે મીઠું અગર દરિયાના પાણીનો જ ઉપયોગ થાય. એવા પદાર્થોમાંના મુખ્ય પદાર્થો કયા કયા છે તે આપણે તપાસીએ.

ધોવાનો સોડા એ સોડિયમ ધાતુ અને કાર્બોનિક એસિડ ગેસ એ બેનો સંયોજિત પદાર્થ ગણાય. તે મીઠામાંથી બનાવવામાં આવે છે. કેટલીક નદીઓને કિનારે જામતા ઊસમાં મોટો ભાગ ધોવાના સોડાનો હોય છે. ઊસમાં ચૂનો ભેળવવાથી 'કૉસ્ટિક સોડા' બને છે. કૉસ્ટિક સોડા વગર સાબુ બની શકે નહીં. સાબુના ઉદ્યોગને પહોંચી વળે એટલો ઊસ મળે નહીં. એટલે કૉસ્ટિક સોડા બનાવવા માટે પણ દરિયાના પાણી અગર મીઠાનો ઉપયોગ કરવો રહ્યો. કૉસ્ટિક સોડા સોડિયમ ધાતુ અને પાણીના સંયોજનથી બને છે. મીઠાનો તેજાબ અનેક ઉદ્યોગોમાં ઉપયોગી છે. ધોવાનો સોડા બનાવવામાં આવે ત્યારે આડ-પેદાશ તરીકે મીઠાનો તેજાબ ઉત્પન્ન કરી શકાય છે. મોટાં

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

શહેરોમાં પાણીને જંતુશુદ્ધ બનાવવા ક્લોરીન વાયુનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. ક્લોરીન વાયુ ઉત્પન્ન કરવા પણ મીઠાની જરૂર પડે છે. વળી, કોરો કળીચૂનો ક્લોરીન વાયુને ચૂસી લે છે. ક્લોરીન વાયુ ચૂસીને તૈયાર થયેલો કળીચૂનો બ્લિચિંગ પાઉડરના નામે ઓળખાય છે. કપડાં રંગવા ધોવામાં તથા નાના પાયા ઉપર પાણીને જંતુશુદ્ધ કરવાની ક્રિયામાં બ્લિચિંગ પાઉડર વપરાય છે. જાહેર મુતરડીઓ વગેરેમાં ફિનાઇલ મોંઘું પડે છે. ત્યાં બ્લિચિંગ પાઉડરનો ઉપયોગ થતો જોવામાં આવે છે. ક્લોરીન વાયુ જંતુઘ્ન છે. આમ મહત્ત્વના ઉદ્યોગોના કાચા માલ તરીકે મીઠું જરૂરી છે. મીઠું મોંઘું પડે તો તેના આધારે નભતા ઉદ્યોગને ફટકો પડે. કાચો માલ જેમ સસ્તો પડે તેમ તૈયાર માલ સસ્તો પડે અને બજારુ હરીફાઇમાં પરદેશના માલ સાથે ટકી શકે.

લાકડાને કેળવવામાં મીઠાનો ઉપયોગ શરૂ થયો છે. ઘણાં વૃક્ષનાં લાકડાં ઇમારતી તરીકે નકામાં પડતાં. કારણ કે તેમને જંતુઓ ખાઈ જતાં અને તેથી તે લાકડાં સડી જતાં. બીજું હંડીગરમીને કારણે વાતડ પડવાથી ચીરાવાળાં થઈ જતાં. મીઠાના પાણીમાં રાખવાથી લાકડું સડતું અટકે છે અને તેને જંતુ ખાતાં નથી, વાતડ પડવાનો ભય પણ ઓછો થાય છે એવું જણાયું છે. તેથી લાકડાં કેળવવા માટે મીઠાનો વપરાશ શરૂ થયો છે.

કાચી સડકોને ઘસારો ખૂબ પડે છે. તેથી વરસોવરસ સડકો ખૂબ પૈસા ખાઈ જાય છે. જો આ સડકો ઉપર

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ઉપલા થરની માટી સાથે મીઠું ભેળવવામાં આવે તો તે સડક જલદી પોચી પડતી નથી. તે સખત રહે છે અને ખૂબ ઘસારો ખમી શકે છે. આ દૃષ્ટિએ પણ મીઠું ઉપયોગી ગણાય.

સાબુના કારખાનામાં સાબુને છૂટો પાડવા મીઠાનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. મીઠાના પાણીમાં સાબુ ઓગળતો નથી. કૉસ્ટિકનું પાણી અને તેલના મિશ્રણમાંથી સાબુ તૈયાર થયા બાદ તેમાં મીઠું ઉમેરવામાં આવે છે. તેથી તરની જેમ સાબુ ઉપર તરી આવે છે. તે ઉપરાંત કાપડઉદ્યોગમાં, પ્લાસ્ટિકના ઉદ્યોગમાં, રંગઉદ્યોગમાં, કાગળના તેમ જ રેયૉનના ઉત્પન્નમાં મીઠું અગર તેમાંથી બનતા પદાર્થો જરૂરી છે. આમ મીઠું એક ખૂબ મહત્ત્વનો ઉદ્યોગ છે. પણ જ્યારે આવા પૂરતું મીઠું પરદેશથી મંગાવવું પડે ત્યારે મીઠાને આધારે વિકસતા ઉદ્યોગો મોંઘા પડે તેમાં શી નવાઈ! મીઠા ઉપરથી કર જતો રહ્યો તોપણ દર અંગાળી મણે સાડા ત્રણ આનાની જકાત તો છે જ. મીઠાસમિતિએ એ ઘટાડી ફક્ત એક આનાની જકાત રાખવા સરકારને ભલામણ કરેલી છે. મીઠાનું ઉત્પન્ન વધારવા અનેક સૂચનો તેમ જ માર્ગો પણ બતાવેલા છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૪

મીઠું – કાચા માલનો પુરવઠો

આખી પૃથ્વી ઉપર ઘણા અહોળા વિસ્તારમાં મીઠું રહેલું છે. જમીનના નાના મોટા અનેક અડકોમાં તે રહેલું છે. કેટલેક ઠેકાણે મીઠાની ખાણો મળી આવે છે. ખાણનું મીઠું 'સિંધવ' અગર 'સિંધાલૂણ' નામે ઓળખાય છે. ખાણોમાંથી ખોદીને કાઢવામાં આવતા સિંધવમાં ઘણો મોટો ભાગ મીઠાનો હોય છે. વનસ્પતિસૃષ્ટિ અને પ્રાણિજસૃષ્ટિમાં પણ મીઠું ઠીક ઠીક હોય છે. કેટલેક સ્થળે જમીનમાં મીઠું ખૂબ હોય છે. તેથી તે સ્થળે ખારવાળું પાણી મળી આવે છે. કેટલેક સ્થળે મોટાં મોટાં તળાવો આવેલાં હોય છે, જ્યાં વરસોવરસ જમીન ઉપરનો ખાર વરસાદ મારફત ઘસડાઈ આવતો હોય છે. વરસોથી જમા થયેલા આવા ખારને કારણે આવાં તળાવનાં પાણી ખારાં હોય છે. દરિયામાં તો વરસોવરસ અનેક નદીઓનાં પાણી ઠલવાયાં કરે છે. આ નદીઓ જમીનના અહોળા વિસ્તારમાંથી ખાર લાવી દરિયામાં ઠાલવે છે. નદીનાં પાણી મીઠાં લાગે છે, કારણ કે તેમાં ક્ષારનું પ્રમાણ અત્યંત અલ્પ હોય છે. પણ દરિયામાં વરસોવરસ આવતો ખાર ખૂબ હોય છે. દરિયાનું પાણી ઊડતું જ જાય અને ઊડી ગયેલા પાણીનાં વાદળાં થાય, તેમાંથી વરસાદ આવે. આ વરસાદનું પાણી જમીન ઉપરનો ખાર ઘસડી નદીઓમાં

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

લઈ જાય અને એ નદીનું પાણી ફરી સમુદ્રમાં મળે. આમ વરસોવરસ ચાલ્યાં કરે. આમ દરિયામાં ખાર જમા થતો જ જાય. દરિયાના ખારમાં મોટો ભાગ મીઠાનો હોય છે.

એવી ગણતરી કરવામાં આવી છે કે, દરિયાની એકંદર સપાટી ૧,૩૧૦ લાખ ચોરસ માઇલની છે. તેમાંનું બધું પાણી ઊડી જાય અને એકલો ખાર રહે તો એ ખારનું પડ ૧૯૬ ફૂટ જેટલું જાડું આઝે. ૧,૩૧૦ લાખ ચોરસ માઇલની સપાટી ઉપર આઝેલા ૧૯૬ ફૂટ જાડા ખારના પડમાં ૧૫૫ ફૂટનો થર તો નર્યા મીઠાનો જ હોય. કેટલું બધું મીઠું ! એટલે મીઠું બનાવવા માટે મોટે ભાગે દરિયાના ખારા પાણીનો જ ઉપયોગ કરવો રહ્યો.

દરિયાની આજુમાં આડાવાળા વિસ્તારમાં મોટો જુવાળ આવે ત્યારે પાણી ભરાઈ જાય. બીજે જુવાળ આવતા સુધીમાં આમાંનું કેટલુંક પાણી ઊડી જાય. આવું વારંવાર બનવાથી આવા આડાવાળા વિસ્તારમાં જમીન ઉપર ખારનાં પડ આઝે. આ ખારમાં મોટો ભાગ મીઠાનો હોય છે.

કચ્છના રણમાં પહેલાં દરિયો હતો. દરિયો બસી જવાથી અગર તો રણની સપાટી ઊંચી આવવાથી હાલ ત્યાં દરિયો નથી. પરંતુ ત્યાંની જમીનની અંદર ખારનો સારો સરખો ભાગ છે. રણમાં પથરેલું એ પાણી કાઢવામાં આવે તો તેમાં એ ખાર આવવાનો જ. આવા ખારમાંથી પણ મીઠું બનાવી શકાય.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ખડકોમાં રહેલા મીઠાની ખાણો દુનિયાના કેટલાક વિસ્તારમાં જોવા મળે છે. હિંદુસ્તાનમાં પણ સિંધવની ખાણો હતી. તેમાંની ઘણીખરી પાકિસ્તાનની હદમાં આવેલી છે. આજે હિંદી સંઘમાં ફક્ત 'મંડી' (પૂર્વ પંજાબ)નો એક જ 'સિંધવ'વાળો પ્રદેશ આવેલો છે.

હિંદુસ્તાન દ્વીપકલ્પ છે. એની ત્રણે બાજુ દરિયાનાં પાણી છે. કચ્છના રણમાં ભારોભાર મીઠું પડ્યું છે. રાજપૂતાનાના વિસ્તારોમાં સાંભર, ડીડવાણા ઇત્યાદિ પ્રદેશોની જમીનમાં પાર વગરનું મીઠું છે. આમ છતાં આપણે પરદેશથી મીઠું મંગાવવું પડે છે. આપણે ત્યાં મીઠાનું ઉત્પાદન ઓછું છે. મીઠાનું ઉત્પાદન વધારવા શું શું થઈ શકે તે માટે હિંદ સરકારે મીઠાના વિષયમાં નિષ્ણાત માણસોની એક કમિટી નીમેલી. કમિટીના સૂચનને આધારે મીઠાનું ઉત્પાદન વધારવાના અનેક પ્રયત્નો થઈ રહ્યા છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૫

મીઠું પકવવાની પદ્ધતિઓ

મીઠું બનાવવામાં નીચેની પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે:

૧. ખારા પાણીને તડકાથી સૂકવીને, દરિયાનું પાણી, કૂવાનું ખારું પાણી, કે કોઈ પણ ખારવાળી જમીનમાંથી પાણી કાઢી તેને અગરમાં સૂકવી શકાય. સૂરજના તાપથી પાણી ઊડી જાય અને નીચે ખાર બાઝે. આ ખારમાં મીઠા ઉપરાંત બીજાં દ્રવ્યો પણ હોય. પરંતુ એ ખારમાંથી પદ્ધતિસર ચોખ્ખું મીઠું બનાવી શકાય. ખારા પાણીમાંથી મીઠા સિવાયનાં દ્રવ્યો પડતાં મૂકી ફક્ત મીઠું જ કેવી રીતે છૂટું પાડી શકાય તે આપણે પછીથી જોઈશું.

જ્યાં સૂરજનો પૂરતો તાપ આવે નહીં ત્યાં આ પદ્ધતિ કામ આપે નહીં. જ્યાં બારે માસ અવારનવાર વરસાદ પડ્યા કરતો હોય એવા પ્રદેશમાં તાપ ઓછો રહે અને અગરમાંથી પાણી ઊડી શકે નહીં. વળી, ધ્રુવપ્રદેશની પાસેની જગ્યાએ સૂર્યનાં કિરણો ત્રાંસાં પડતાં હોવાથી ત્યાં તાપ બહુ ઓછો હોય એટલે સૂરજના તાપથી મીઠું પકવવાની પદ્ધતિ ફક્ત ગરમ પ્રદેશો પૂરતી જ મર્યાદિત ગણાય.

૨. સૂરજનો તાપ ન હોય પણ પુષ્કળ બળતણ મળી શકે તેવું હોય ત્યાં સૂરજના તાપને બદલે બળતણથી પાણી સૂકવી શકાય. આ કામ ખુલ્લા અગરમાં થઈ શકે નહીં.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

એટલે આરવાળા પાણીને બંધ વાસણમાં મૂકી તેને ગરમી આપવી જોઈએ. મફત જેવા ભાવે બળતણ મળી શકતું હોય ત્યાં જ આ પદ્ધતિ કારગત નીવડે.

૩. બળતણ ન હોય તો આરવાળા પાણીને બંધ વાસણમાં મૂકીને તેમાંથી યંત્ર દ્વારા હવા શોષી લઈને પણ મીઠું પકવી શકાય. જેમ જેમ હવા શોષાતી જાય તેમ તેમ વાસણમાંના પાણીની આપ્ય બનતી જાય. શોષાતી હવામાં શરૂઆતમાં હવા જ હોય, પણ પછીથી આપ્ય પણ શોષાતી જાય છે. આમ થતાં આરું પાણી જાડું ને જાડું બનતું જાય અને છેવટે તેમાંથી મીઠાના પાસા બંધાવા માંડે.

૪. બરફ નર્યા પાણીનો જ બને છે. ઠંડા પ્રદેશમાં દરિયાનાં પાણી ઠંડીથી જામી ને બરફ થઈ જાય છે. તેથી દરિયાના આરાપાણીમાં ઓગળેલા આર છૂટા પડે છે. આ આરમાંથી મીઠું છૂટું પાડી શકાય. ગરમ પ્રદેશમાં ઠંડી આપીને પાણી જમાવી દેવું એ બરચાળ નીવડે પણ રશિયા જેવા મુલકમાં, ઉત્તર સમુદ્ર તરફ વરસના આઠ મહિના કુદરતી રીતે જ બરફ રહેતો હોય ત્યાં મીઠું બનાવવાની આ પદ્ધતિ બૂબ જ સસ્તી અને સગવડવાળી થઈ પડે.

ખાણમાંથી પણ મીઠું ખોદી કાઢવામાં આવે છે. જે ખાણ બહુ ઊંડી હોય અગર તો તેમાં મીઠા સાથે માટી ઇત્યાદિનો ભેગ વિશેષ હોય, તો તે ખાણમાં સારડીથી

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

સાર પાડી તેમાં ચોખ્ખું પાણી પૂરવામાં આવે છે. ત્યાર બાદ એ પાણીમાં મીઠું ઓગળે એટલે તેને પંપથી ખેંચી લઈ તેને સૂકવીને મીઠું બનાવી શકાય છે.

આ બધી પદ્ધતિઓમાંથી કઈ પદ્ધતિએ મીઠું પકવવું એ સગવડ અને કરકસરનો પ્રશ્ન બની રહે છે.

૬

મીઠું—વડાગરું અને ઘસિયું

આપણા દેશમાં મીઠું પકવનારાં મથકો નીચે મુજબ ગણાવી શકાય :

રાજસ્થાન, બારાઘોડા, મુંબઈ, સૌરાષ્ટ્ર, કચ્છ, મદ્રાસ, ઓરિસ્સા અને ત્રાવણકોર.

મંડી (પૂર્વ પંજાબ)માં મીઠાની ખાણો છે. મંડીની ખાણો બાદ કરતાં બાકીનાં મથકોમાં જે મીઠું પકવવામાં આવે છે, તેના બે પ્રકાર હોય છે:

(૧) ભારે મીઠું (૨) હલકું મીઠું.

ભારે મીઠું મોટા ગાંગડાનું હોય છે અને પ્રમાણમાં તે વધારે શુદ્ધ હોય છે. આ મીઠું ગુજરાતમાં 'વડાગરું મીઠું' કહેવાય છે. બડા + ગડા = મોટા ગાંગડાવાળું મીઠું એવો 'વડાગરા'નો અર્થ ઘટાવાય છે. વળી કેટલાક એમ પણ માને છે કે 'વટ + અગર' શબ્દ ઉપરથી વડાગરું શબ્દ બનેલો છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

હલકું મીઠું પોપડીઓવાળું હોય છે. મોટા ભાગે તે વધારે અશુદ્ધ હોય છે. તેની પોપડીઓ અગરમાંથી ઘસીને ઉખેડી લેવામાં આવતી હોવાથી તે 'ઘસિયું મીઠું' એવા નામે ઓળખાય છે. મુંબઈ તરફ પાકતા વડાગરા મીઠાને 'વાજની' કહેવામાં આવે છે અને ઘસિયા મીઠાને 'માપી' કે 'કુપ્પા' કહેવામાં આવે છે. સાંભરમાં વડાગરા મીઠાને 'કચાર' અને 'પાન' કહેવામાં આવે છે અને ઘસિયા મીઠાને 'રેસ્તા' કહે છે. મુંબઈ, મદ્રાસ અને ત્રાવણકોરમાં ઘસિયું મીઠું બે ત્રણ પ્રકારનું બનાવવામાં આવે છે. વડાગરું મીઠું ઊંચા પ્રકારનું ગણાય છે. તે બૂબ શુદ્ધ હોય છે. તેને બનાવવામાં વધારે મજૂરી પડે છે તેથી તે કંઈક મોંઘું પડે છે.

જુદા જુદા સ્થળે સ્થાનિક બજારોમાં મીઠું વેચવાની પદ્ધતિમાં ફેર હોય છે. કેટલેક ઠેકાણે મીઠું વજન ઉપર વેચાય છે, ત્યારે કેટલેક ઠેકાણે મીઠું માપ ભરીને વેચવામાં આવે છે. વેપારીમાત્ર વજનના હિસાબે મીઠું ખરીદે છે. ઘસિયું મીઠું વેચનાર વેપારી વજનના હિસાબે તે ખરીદે અને સ્થાનિક બજારમાં માપ ભરીને આપે. ઘસિયું મીઠું વજનમાં હલકું હોઈ માપ ભરી વેચવામાં વેપારીને વધારે નફો થાય. એવો વેપારી વડાગરું મીઠું પસંદ ન કરે, કારણ કે તે ભારે હોય અને માપ ભરીને વેચવામાં તેને ઓછો નફો રહે. આ જ કારણથી કેટલેક ઠેકાણે બજારોમાં વેપારી લોકો ઘસિયું મીઠું જ મૂકે છે. અને વેપારીની માગણી સંતોષવા અગરિયા તેમ જ મીઠું પકવનારાં મથકો

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પણ ઘસિયું મીઠું જ તૈયાર કરે છે. તેમાં ઓછી મહેનતે વધારે પાક ઊતરે છે. એટલે પકવનારને તેમ જ વેપારીને તેમાં જ લાભ દેખાય છે.

મદ્રાસમાં ૧ મણ મીઠા દીઠ વડાગરાની ૪૨ પડી ભરાય છે જ્યારે ઘસિયાની ૬૩ પડી ભરાય છે. વેપારીને ઘસિયું મીઠું વેચવામાં કેટલો બધો લાભ! વળી, મુંબઈમાં ૧ મણે વડાગરા મીઠાની ૧૧ પાયલી ભરાય જ્યારે ઘસિયાની ૧૮–૧૯ પાયલી ભરાય. સરકાર માપથી મીઠું વેચવા ઉપર પ્રતિબંધ ન મૂકે ત્યાં સુધી આવો લાભ કયો વેપારી જતો કરે! અને વડાગરું મીઠું વેચે જ કોણ?

સરકારે નીમેલી મીઠાસમિતિના સભ્યોએ આ વિગતોનો અભ્યાસ કર્યો અને તે બધા ચોંકી ઊઠ્યા. તેમને આ વેપારમાં આમજનતાની નરી લૂંટ જ દેખાઈ. તેમણે સરકારને ભલામણ કરી કે માપથી થતું મીઠાનું વેચાણ અટકાવવું જોઈએ. બધે સ્થળે ફક્ત તોલથી જ મીઠું વેચાય તેવો પ્રબંધ થવો જોઈએ. આ ભલામણનો અમલ થાય ત્યારે ખરો!

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૭

મીઠામીટર

દૂધ, તેલ, કેરોસીન ઇત્યાદિ પ્રવાહી પદાર્થો પાણીથી હલકા કે ભારે છે તે નક્કી કરવા એક બહુ સાદું સાધન વપરાય છે. તેને હાઇડ્રોમીટર કહેવામાં આવે છે. હાઇડ્રોમીટર કાચની એક શીશી જ હોય છે. તેનું તળિયું જરા વજનદાર રાખવામાં આવે છે. આવી શીશી પાણી કે તેલમાં મૂકીએ તો તે આડી થઈ જતી નથી પણ સીધી ઊભી રહીને તરે છે. હલકા પ્રવાહીમાં તે વધારે ડૂબે છે અને ભારે પ્રવાહીમાં તે ઓછી ડૂબે છે. તે કેટલી ડૂબે છે તે માપવા શીશી ઉપર આંક પાડેલા હોય છે. આ આંક ઉપરથી જુદા જુદા પ્રવાહી, પાણી કરતાં કેટલા ભારે છે તેની ખબર પડે.

પાણીમાં પાણીના કરતાં ભારે પદાર્થ ઓગળેલા હોય ત્યારે તેનું દ્રાવણ ભારે થાય. દ્રાવણ કેટલું ભારે છે તે જાણીએ તો તેમાં ઓગળનારા પદાર્થનું અંદાજી વજન મળી રહે.

દરિયાના પાણીમાં મીઠું અને બીજા ક્ષાર ઓગળેલા હોય છે. તેથી દરિયાનું પાણી શુદ્ધ પાણી કરતાં ભારે હોય છે. વળી દરિયાનું પાણી જેમ જેમ સુકાય તેમ તેમ તેમાંથી પાણી ઊડતું જાય, પણ અંદર રહેલા ક્ષાર તો એમ ને એમ એટલા જ રહે. એટલે દ્રાવણ દરરોજ વધારે ને વધારે ઘટ્ટ થતું જાય. પાણી કેટલું ઘટ્ટ થયું છે તે જાણવાથી દ્રાવણમાં કેટલું મીઠું છે તે જાણી શકાય. વળી, દ્રાવણ અમુક અંશે

પુસ્તકાલય
CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

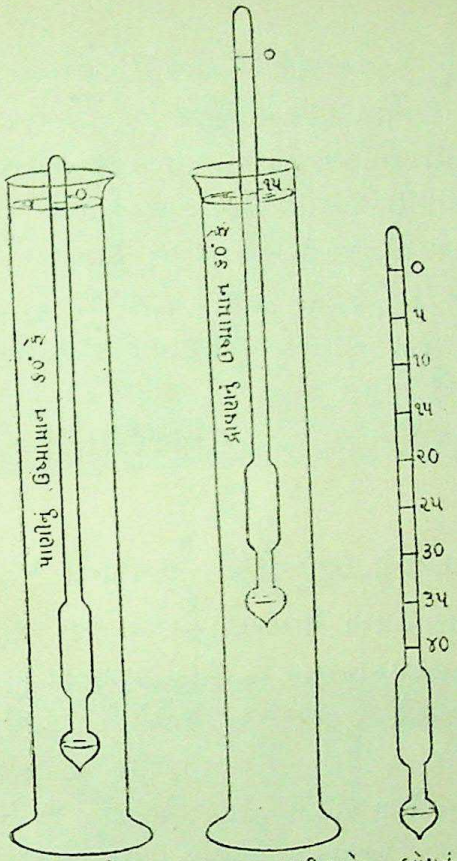
Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ઘટ્ટ થાય ત્યારે મીઠું તેમાંથી જુદું પડી તળિયે ઠરે. સાથે સાથે દ્રાવણમાં રહેલા મીઠા સિવાયના બીજા ક્ષારો પણ ધીમે ધીમે છૂટા પડતા જાય. જ્યારે દ્રાવણમાંથી મીઠું જ છૂટું થાય અને બીજા ક્ષારો છૂટા ન થાય તે વખતે તારવી લીધેલું મીઠું ચોખ્ખું હોય. આમ મીઠું ઉત્પન્ન કરવામાં કયારે કેવી કેવી કાળજી રાખવી જોઈએ તે દરિયાનું પાણી કેટલું ઘટ્ટ થયું છે તે જાણીને જ નક્કી કરી શકાય. આ કામ માટે જે હાઈડ્રોમીટર વાપરવામાં આવે છે તે સાધનને **બોમનું મીઠામીટર** કહેવામાં આવે છે. તેની રચના સાવ સાદી છે.

એક વાસણમાં વરાળને ઠારીને બનાવેલું શુદ્ધ પાણી લઈ તેનું ઉષ્મામાન ૬૦° ફે. રાખવું. પછી તેમાં એક સાદું હાઈડ્રોમીટર મૂકવું. તે કેટલું ડૂબે છે તે જાણવા હાઈડ્રોમીટર ઉપર સાદું નિશાન કરી ૦ (મીંડું) મૂકવું. પછી તે પાણીમાંથી ૮૫ ભાગ પાણી લઈ તેમાં ૧૫ ભાગ જેટલું મીઠું ઓગાળવું અને આ દ્રાવણમાં હાઈડ્રોમીટરને ફરી ડુબાડવું. ડૂબેલા ભાગને ઉપલે છેડે હાઈડ્રોમીટર ઉપર નિશાની કરી ત્યાં ૧૫નો આંક મૂકવો. પછી ૦ અને ૧૫ વચ્ચેના ભાગના પંદર સરખા ભાગ કરી ત્યાં ૧થી ૧૫ સુધીના આંક લખવા. એવા જ આંક ૧૫થી ૪૦ સુધીના માપીને હાઈડ્રોમીટર ઉપર મૂકવા. આવું હાઈડ્રોમીટર તે બોમનું મીઠામીટર કહેવાય. મીઠાના દ્રાવણમાં તેને ડુબાડીએ ત્યારે ડૂબેલા ભાગનો ઉપલો છેડો જે આંક બતાવે તેટલા ભાગનું મીઠું ૧૦૦ ભાગ દ્રાવણમાં રહેલું છે એમ સમજાય. મીઠાનું આવી રીતે નક્કી કરેલું પ્રમાણ ફક્ત અંદાજી પ્રમાણ જ રહે, ચોક્કસ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri



વરાળ ઠારેલા શુદ્ધ પાણીમાં

૮૫ ભાગ પાણી અને ૧૫ ભાગ મીઠાનું દ્રાવણ

બોમ્રનું મીઠામિટર

પ્રમાણ નહીં. કારણ સાદું છે. શુદ્ધ પાણીમાં મીઠું ઓગાળીને આંક માંડેલા હોય છે. પરંતુ દરિયાના પાણીમાં મીઠા ઉપરાંત બીજા ઘણા ક્ષારો ઓગળેલા હોય છે. તેથી બોમનું હાઈડ્રો-મીટર કે મીઠામીટર ફક્ત અંદાજી માપ જ આપી શકે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

શુદ્ધ મીઠું પકવવામાં આ સાધન ખૂબ ઉપયોગી છે. જ્યાં જ્યાં મીઠું ઉત્પન્ન કરવામાં આવે છે ત્યાં ત્યાં આવા મીઠા-મીટરનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

મીઠાસમિતિએ બોમ્બના મીઠામીટર માટે એક અગત્યની સલાહ આપી છે. મીઠામીટર ઉપર ૦ અને ૧૫ના આંકડા નક્કી કરવા જે પાણી અને દ્રાવણ વાપરવામાં આવે તેનું ઉષ્ણામાન ૬૦° ફે. ને બદલે ૮૦° થી ૮૪° ફે. રાખવું. આ સૂચના હિંદના સરાસરી ઉષ્ણામાનને અનુલક્ષીને કરવામાં આવેલી છે.

૮

બારાઘોડાનું મીઠું – પકવવાની પદ્ધતિ

બારાઘોડામાં ચોમાસું પૂરું થયા બાદ મીઠું પકવવાનું કામ શરૂ કરવામાં આવે છે. મીઠું પકવવાના પાટ (અગર) સરકારી ઇન્સ્પેક્ટર તરફથી અગરિયાઓને ફાળવી આપવામાં આવે છે.

સોંપાયેલા પાટમાં અગરિયાએ ત્રણ વસ્તુ કરવાની હોય છે: ૧. કૂવા બોદવાનું કામ ૨. કૂંડી બનાવવાનું કામ. (આ કૂંડીમાં બારું પાણી સૂકવવામાં આવે છે.) ૩. તરકૂંડા બનાવવાનું કામ. આ તરકૂંડામાં મીઠું તૈયાર થાય છે. તરકૂંડું જ મીઠાના અગર કહેવાય છે. તેમાં મીઠાના ગાંગડા બને છે.

અગરિયા દર વર્ષે નવા નવા કૂવા બોદે છે અગર તો ચોમાસામાં પુરાયેલા કૂવા સમારી લે છે. કૂવામાં પૂરતા

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

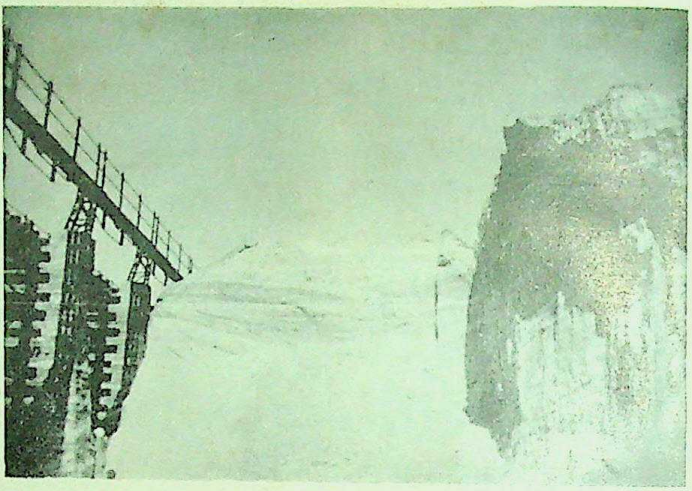
મીઠાના અગર

દરિયા પ્રત્યે ધરાવતું
ધોવાણ અટકાવવા
બાંધવું
પાળીયું

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

મીઠાના ડુંગર — બારાઘોડા



ગઈ સાલ પકડેલા મીઠામાંથી, ચોમાસું વીત્યાબાદ રહેલો જથ્થો

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રમાણમાં ખારું પાણી આવવું જોઈએ. પાણી જેમ વધારે ખારું તેમ મીઠું વહેલું તૈયાર થાય. ખોદેલા કૂવામાં પાણી ઓછા ખારવાળું હોય તો તે કૂવો નકામો ગણાય. બીજું, કૂવામાં પાણી ખૂટવું જોઈએ નહિ. કૂવામાંથી કોસથી પાણી કાઢી કૂવાથી થોડે દૂર નાના નાના ખાડાઓમાં લઈ જવામાં આવે છે. આ ખાડાઓમાંથી ઢેંકવાથી પાણી ઉલેચી કૂંડીમાં લાવવામાં આવે છે. કૂવામાંથી કાઢેલું પાણી ઢેંકવામાં જતાં તેમ જ ઢેંકવામાં ગયા પછી પણ થોડુંઘણું સુકાય છે.

કૂવામાંથી કાઢેલું ખારું પાણી તે દ્રાવણ કહેવાય. તાજા દ્રાવણમાં બોમનું મીઠામીટર મૂકીએ તો તે તેમાં રહેલા ખાર મુજબ ૧૨ થી ૨૧ આંકા જેટલું ડૂબે. આ આંકને ડિગ્રી કહેવામાં આવે છે.

કૂંડી સમચોરસ હોય છે. તે ૮૦ ફૂટ લાંબી, ૮૦ ફૂટ પહોળી અને ૧૬ ઇંચ જેટલી ઊંડી હોય છે. કૂંડીનું તળિયું દ્રાવણને શોષી લે નહિ માટે તેમાં 'પગલી પાડી' તેને સખત બનાવવામાં આવે છે. કૂંડીની અંદરની બાજુઓ પર ત્યાં થતું સ્થાનિક ઘાસ, વેલા ઇત્યાદિ દબાવી દેવામાં આવે છે, જેથી બાજુઓ પણ દ્રાવણ પી જાય નહીં. ૧૭° કે ૧૮° ડિગ્રી અગર તેથી સહેજસાજ વધુ ઘાટું દ્રાવણ કૂંડીમાં લાવવામાં આવે છે. કૂંડીમાં જેમ જેમ પાણી સુકાતું જાય તેમ તેમ દ્રાવણ ઘટ્ટ થતું જાય છે. કૂંડીમાં કેલ્શ્યમ સલ્ફેટ છૂટો પડી જાય ત્યાં સુધી દ્રાવણ રાખવામાં આવે છે. અનુભવે જણાયું છે કે દ્રાવણ ૨૨° ડિગ્રી જેટલું ઘટ્ટ થાય ત્યાં સુધીમાં કેલ્શ્યમ સલ્ફેટ છૂટો પડી જાય છે. તેથી બોમનું હાઈડ્રોમીટર

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૨૨° બતાવે કે તરત જ કૂંડીમાંથી દ્રાવણને વહેવડાવી તરકૂંડામાં લાવવામાં આવે છે. તરકૂંડામાં દ્રાવણમાંથી મીઠું છૂટું પડે છે.

તરકૂંડા ૨૫૦ ફૂટ લાંબા, ૮૦ ફૂટ પહોળા અને એક ફૂટ ઊંડા હોય છે. તેના તળિયાને પણ પગલી પાડી સખત બનાવવામાં આવે છે. તેમાં ૨૨° ડીગ્રીવાળું દ્રાવણ લાવવામાં આવે છે. તેમાં નીચેથી ત્રણ ઇંચ સુધીની સપાટી જેટલું દ્રાવણ રાખવામાં આવે છે. જેમ જેમ પાણી સુકાતું જાય તેમ તેમ નવું દ્રાવણ લાવવામાં આવે છે.

દ્રાવણમાંથી મીઠું છૂટું પડી તળિયે એકધારો પોપડો બાઝે. પોપડામાં તડો પડી નથી તેની ખાતરી કરી લીધા પછી તેમાં દંતાળી ફેરવવામાં આવે છે. તેથી મીઠાની બારીક કરચો છૂટી પડે છે. આ કરચોને મીઠાનું 'બીજ' કહેવામાં આવે છે. બીજની આજુબાજુ મીઠું જમા થવા માંડે છે અને મીઠાના પાસા મોટા થતા જાય છે. મીઠાની ચાદર ઉપર ત્રણ ઇંચ જેટલું નવું દ્રાવણ કૂંડીમાંથી સતત રાખવામાં આવે છે. તરકૂંડામાં વારાફરતી એક દિવસે દંતાળી અને એક દિવસ પાવડો ફેરવવામાં આવે છે. એતરના ચાસની માફક મીઠાની ઢગલીના ચાસ આખા તરકૂંડામાં પડી જાય. બીજે દિવસે પાવડો ફરતાં બધું એકસરખું થઈ જાય. આ ક્રિયા કેટલાક દિવસ ચાલુ રાખવામાં આવે છે.

વખતોવખત મીઠાના દ્રાવણમાં બોમનું મીઠામીટર મૂકવામાં આવે છે. ૨૯° જેટલું દ્રાવણ ઘટ્ટ થાય કે તેને

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

તરકૂંડામાંથી વહેવડાવી દેવામાં આવે છે અને કૂંડીમાંથી ૨૨° ડિગ્રીવાળું નવું દ્રાવણ લાવવામાં આવે છે.

બોમનું મીઠામીટર ૨૯° બતાવે ત્યાં સુધીમાં દ્રાવણમાંનું મોટા ભાગનું મીઠું તરકૂંડામાં છૂટું પડી ગયું હોય. ૨૯°થી વધારે ઘટ્ટ દ્રાવણ થાય ત્યારે તેમાંથી મૅગ્નેશિયમના ક્ષારો છૂટા પડવા માંડે. મીઠામાં આ ક્ષારો આવવા જોઈએ નહીં. તેથી ૨૯° ડિગ્રી જેટલું દ્રાવણ થાય કે તરત જ તેને તરકૂંડા બહાર વહેવડાવી દેવામાં આવે. આવું વહેવડાવેલું પાણી 'બીટર્ન'ના નામે ઓળખાય છે. તેમાંથી મૅગ્નેશિયમના ક્ષારો છૂટા પાડી તેમાંથી બીજાં કેટલાંક રસાયણો બનાવી શકાય.

ખારાઘોડામાં 'મૅગ્નેશિયા વર્ક્સ' નામનું કારખાનું છે. તે બીટર્નનો ઉપયોગ કરી કીમતી રસાયણો બનાવે છે.

કૂંડીમાં જમા થયેલ કૅલ્શ્યમનો સલ્ફેટ પણ ઉપયોગમાં લઈ શકાય. વખતોવખત આવી રીતે જમા થયેલો કૅલ્શ્યમનો સલ્ફેટ કૂંડીમાંથી કાઢી લેવો જોઈએ. નહીં તો કૂંડી તેનાથી ભરાઈ જાય.

તરકૂંડામાં તૈયાર થયેલું મીઠું તે ખારાઘોડાનું વરાગરું મીઠું.

ખારાઘોડામાં સ્થાનિક અગરિયાઓ કૂંડીને 'ગામડા' અને તરકૂંડાને 'પાટ કહે છે.'

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૯

સૌરાષ્ટ્રનું મીઠું

૧૯૨૭માં 'ઓખા સૉલ્ટ વર્ક્સ'નું કામ શરૂ થયું. તે જ આજનું જાણીતું મીઠાપુરનું કારખાનું. ત્યાર બાદ પોરબંદરમાં 'નાદિર સૉલ્ટ વર્ક્સ' નામના કારખાનાની સ્થાપના થઈ. આજે આ કારખાનું 'સૌરાષ્ટ્ર સૉલ્ટ વર્ક્સ' નામે ઓળખાય છે. ૧૯૩૨માં લવણપુરમાં 'મહારાજા સૉલ્ટ વર્ક્સ'ની શરૂઆત થઈ. ૧૯૩૬માં જામનગરમાં 'દિગ્વિજયસિંહજી સૉલ્ટ વર્ક્સ' શરૂ થયું. ૧૯૩૭માં 'કંડલા સૉલ્ટ વર્ક્સ' ચાલુ થયું. ૧૯૪૩માં ભાવનગરમાં અને ૧૯૪૫માં જાફરાબાદમાં મીઠું પકવવાનાં કારખાનાં શરૂ કરવામાં આવ્યાં. આ ઉપરાંત માંગરોળ, ભરાઈ અને કોડીનારમાં પણ નાના પાયા ઉપર મીઠું ઉત્પન્ન કરવાનું કામ શરૂ કરવામાં આવ્યું.

આ બધાં કારખાનાં દરિયા કાંઠાનાં ગણાય. દરિયાના મોટા જુવાળનાં પાણીને ખાડીની બાજુમાં વહેવડાવી અગર તો પંપથી ખેંચી, ખાડાઓમાં સંઘરી રાખવામાં આવે. સૂરજના તાપે પાણી સુકાતું જાય તેમ તેમ આ સંઘરાયેલું મીઠાનું દ્રાવણ ઘટ્ટ થતું જાય. દ્રાવણની ઘટ્ટતા મીઠામીટરથી દરરોજ માપવામાં આવે. જ્યારે ૫° થી ૬° ડિગ્રી જેટલી ઘટ્ટતા થાય ત્યારે ત્યાંથી એ પાણીને કૂંડીઓમાં લઈ જવામાં

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આવે. કૂંડીઓમાં ૧૮° થી ૨૦° જેટલી ઘટ્ટતા થાય ત્યાં સુધી રાખી, પછી તરકૂંડામાં લઈ જવાય. આ તરકૂંડાનું ક્ષેત્રફળ ૮૦'×૧૫૦'થી માંડી ૧૦૦'×૩૦૦' જેટલું હોય છે. તરકૂંડામાં બેથી ત્રણ ઇંચ જાડું મીઠાનું પડ (તર) બાઝે ત્યારે ઉપરનું પાણી વહેવડાવી દઈ મીઠું સૂકવીને ઉઘાડી લેવામાં આવે છે. તેને દળીને વેચવામાં આવે છે.

મીઠાપુરમાં રસાયણ ઉદ્યોગને અંગે મીઠું ઉત્પન્ન કરવામાં આવે છે. આથી એ મીઠું વધારે શુદ્ધ હોવાની જરૂર છે. આ કારણે ત્યાં મીઠું ધોવા માટેની વ્યવસ્થા છે. તૈયાર થયેલા મીઠાને મીઠાના પાણીથી ધોઈ નાખવામાં આવે છે. ધોવાયેલું મીઠું બજારુ મીઠા કરતાં વિશેષ શુદ્ધ હોય છે.

ધ્રાંગધ્રામાં આવેલા કુદાના અગરોમાં સૈકાઓથી મીઠું ઉત્પન્ન કરવામાં આવે છે. અહીં દરિયાના પાણીને બદલે ખારાઘોડાની રીતે ખારા પાણીમાંથી મીઠું પકવવામાં આવે છે. ધ્રાંગધ્રાના મીઠાનો ઇતિહાસ જાણવા જેવો હોઈ નીચે આપવામાં આવ્યો છે:

૧૮૮૩ની સાલમાં બ્રિટિશ સરકારે ધ્રાંગધ્રાના રાજવી સાથે મીઠા સંબંધી કરાર કર્યા. આ કરાર મુજબ ધ્રાંગધ્રાએ કાઠિયાવાડ બહાર મીઠું મોકલવું નહીં એમ ઠરાવવામાં આવ્યું. પરંતુ એ સમયે ધ્રાંગધ્રામાં પાકતું ઊંચી જાતનું વરાગરું મીઠું ખારાઘોડાના મીઠાને ટક્કર મારે તેવું હતું. તેથી ૧૯૦૦ની સાલમાં બ્રિટિશ સરકારે નવા કરાર કરી ધ્રાંગધ્રાને વાર્ષિક ૭,૦૦૦ રૂપિયા આપવાના નક્કી કર્યા. બદલામાં ધ્રાંગધ્રાએ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

વડાગરું મીઠું ઉત્પન્ન ન કરવું એમ નક્કી થયું. એટલે ધ્રાંગધ્રાએ ઘસિયું મીઠું ઉત્પન્ન કરવાનું શરૂ કર્યું. ત્યાર બાદ ધ્રાંગધ્રાનું મીઠું એટલે ઘસિયું મીઠું એવી છાપ પડી ગઈ.

૧૯૨૨–૨૩માં ધ્રાંગધ્રામાં ધોવાનો સોડા બનાવવાનું કારખાનું શરૂ થયું. તે અંગે વડાગરું મીઠું ઉત્પન્ન કરવાનું ધ્રાંગધ્રાએ શરૂ કર્યું. બ્રિટિશ સરકારે ૭,૦૦૦ રૂપિયા આપવા બંધ કર્યા, પરંતુ ધ્રાંગધ્રા જરૂર કરતાં જેટલું મીઠું વધારે ઉત્પન્ન કરે તેટલું સરકારે ખરીદી લેવાનું નક્કી કર્યું.

૧૯૩૯ના બીજા વિશ્વયુદ્ધ સમયે પરદેશથી આવતું મીઠું બંધ થયું. આ સમયે પહેલી જ વાર સરકારે ધ્રાંગધ્રાને નેપાળ અને બંગાળમાં મીઠું મોકલવાની છૂટ આપી. પરંતુ વાહનવ્યવહારનો ખર્ચ વધી જવાને કારણે એ મીઠું બંગાળમાં પોસાતું નહોતું.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૧૦

આપણો મીઠા – ઉદ્યોગ

અંગ્રેજોથી હિંદ મીઠું બનાવતું આવેલું. અંગ્રેજોનું રાજ્ય આવ્યું તે પહેલાંના સમયમાં હિંદે કદી મીઠું બહારથી આયાત કર્યું નહોતું.

અંગ્રેજ સરકારે મીઠા ઉપર કર નાખવાનું નક્કી કર્યું. કર નાખ્યા બાદ તે કેમ ઉઘરાવવો એની ચિંતા થઈ. કર ઉઘરાવવામાં સગવડ મળે એ નીતિએ સરકારી કામ ચાલ્યું. પરિણામે હિંદનો મીઠાઉદ્યોગ જોખમાયો અને પરદેશી મીઠાએ હિંદનું બજાર (આસ કરીને બંગાળાનું) સર કર્યું. હિંદમાંની અંગ્રેજ સરકારને મીઠાઉદ્યોગની જરૂર તો યુદ્ધ સમયે જ પડી. ત્યાં સુધી હિંદના મીઠાની તેમને કશી દરકાર નહોતી. કર ઉઘરાવવાની સગવડ માટે સરકારે કયાં કયાં પગલાં લીધાં તે જોઈ જઈએ :

જે જે દેશી રાજ્યોમાં મીઠું પકવાતું હતું, તે રાજ્યો સાથે કરારો કર્યા. કરારમાં સરકારે દેશી રાજ્યોને વળતર પેટે રોકડ રકમ આપી અને બદલામાં રાજ્યોએ,

(૧) પકવેલું મીઠું સરકારને ચોક્કસ ભાવે વેચવું, અગર તો

(૨) મીઠું પકવવાનું બંધ કરી દેવું, અગર તો

(૩) મીઠું પાકતું હોય એવી જમીન સરકારને મીઠું પકવવા પટે આપવી, એમ ઠર્યું.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આમ સરકારી અગરો અસ્તિત્વમાં આવ્યા. જે જે રાજ્યોએ સરકાર પાસેથી નાણાં લઈ પોતાને ત્યાં મીઠું પકવવાનું મોકૂફ રાખ્યું તે તે રાજ્યોનો મીઠાઉદ્યોગ મરી ગયો અને બેકારી આવી.

જે પ્રદેશ પોતાને તાબે હતો ત્યાં અનુકૂળ જગ્યાએ સરકારે અગર સ્થાપ્યા. પરંતુ ઓરિસ્સા અને બંગાળા જેવા પ્રદેશો કે જ્યાં નાના નાના પાયા ઉપર છૂટોછવાયો મીઠાનો ગૃહઉદ્યોગ લાંબા વિસ્તારમાં પથરાયો હતો, ત્યાં સરકારને જકાત લેતાં મુશ્કેલી પડવા માંડી. વળી, એ અરસામાં લેંકેશાયરથી મીઠું હિંદમાં આવતું થયું. સ્ટીમરમાંથી ઊતરતા મીઠા ઉપર જકાત લેવાનું હિંદમાં સગવડભર્યું હતું, એટલે બંગાળા અને ઓરિસ્સામાં મીઠાનું ઉત્પાદન બંધ કરાવવામાં આવ્યું, અગર તો તે ઉત્પાદન કરવું પરવડે નહીં તેવી તરકીબો રચવામાં આવી. પરિણામે પરદેશી મીઠાએ હિંદમાં ઘર કર્યું. મીઠા જેવી બાબતમાં પણ હિંદ પરાશ્રયી બન્યું. ઓરિસ્સામાં આ પગલાની અસર બતરનાક નીવડી. વળી, મીઠાની જકાત એવી રીતે લેવાતી કે જેથી આયાત થતું મીઠું સસ્તું જ પડે. આ પરિસ્થિતિ સામે હિંદના તે સમયના વાઇસરોય લૉર્ડ ડેલહાઉસીએ લખેલું: 'કમનસીબે, હાલ પૂરતું, જરૂરિયાતને કારણે આ સરકારને જીવનની પ્રાથમિક જરૂરિયાત જેવી આ ચીજ (મીઠું) ઉપર વાંધાજનક વેરો લેવાનું ચાલુ રાખવું પડે, પરંતુ આ નિમિત્તે સરકારે અખત્યાર કરેલી પદ્ધતિથી પ્રજાના એક મોટા સમુદાયનો રોટલો ઝૂંટવાઈ જાય છે. આ પદ્ધતિનો કોઈ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

રીતે બચાવ થઈ શકે એમ નથી . . . . આ પદ્ધતિ બંધ કરીએ તો ઇંગ્લેંડના મીઠું નિકાસ કરનારા કલશોર કરી મૂકે, એ બને. પરંતુ આપણી સરકારનું પગલું ન્યાય અને જરૂરિયાતના ધોરણે હોવું જોઈએ.'

પરંતુ કશું વળ્યું નહીં. લોર્ડ ડેલહાઉસીનું કથન સાચું પડ્યું. ૧૮૬૬માં ઓરિસ્સાનાં લાખો કુટુંબોએ પોતાનો બાપીકો ધંધો ગુમાવ્યો. આખું ઓરિસ્સા દુકાળના મોંમાં ધકેલાઈ ગયું. ૧૯ મા સૈકાની શરૂઆતનાં વર્ષોમાં ઓરિસ્સા-માંથી નવ લાખ મણ મીઠાની નિકાસ થતી હતી. ૧૮૬૫થી ૧૮૮૩ સુધીમાં ઓરિસ્સામાંના મીઠાના નિકાસની વાત તો બાજુએ રહી, પણ તેને મીઠું મંગાવવું પડ્યું. કુલ ઉત્પન્ન ફક્ત ૫ લાખ મણ મીઠાનું થયું.

આમ અંગ્રેજી રાજમાં આપણો મીઠાઉદ્યોગ ગૂંગળાયો. સ્વરાજ મળ્યા બાદ મીઠાખાતું સાવધ બન્યું. મીઠાનો ઉદ્યોગ વિકસાવવા પ્રયત્નો થયા. અને થોડા જ સમય ઉપર જાણવા મળ્યું કે મીઠાની બાબતમાં હિંદ સ્વાશ્રયી બની ગયું છે અને વધારામાં સૌરાષ્ટ્રે મીઠાની થોડીઘણી નિકાસ પણ કરી છે. આ રીતે આજે આપણો મીઠાઉદ્યોગ પગભર થયો છે.

પરદેશી રાજના અમલ દરમિયાન જે મીઠું મંગાવવું પડતું તે હવે સદંતર બંધ થયું છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૧૧

મીઠાવેરો લડત અને અંત

હિંદની પાયમાલીમાં મીઠાના વેરાએ અગત્યનો ભાગ ભજવ્યો છે. પૂ. મહાત્માજીએ ૧૯૩૦માં 'દાંડીકૂચ' કરી. આ કૂચ મીઠાવેરાના કાયદાનો ભંગ કરવા અંગે હતી. તે સમયે મહાત્માજીએ વાઇસરોયને એક પત્ર લખ્યો હતો. તેનો જવાબ (નવજીવન તા. ૧૬. માર્ચ ૧૯૩૦ પા. ૨૪૭) અને તે ઉપરની મહાત્માજીની નોંધ નીચે ઉતારી છે:—

'વાસી જવાબ'

"ભાઇશ્રી ગાંધી,

તમારો તા. ૨જીનો પત્ર નામદાર વાઇસરોયને મળ્યો છે. તમે એવું કાર્ય ઉપાડવા ધારો છો કે તેને પરિણામે સુલેહશાંતિનો ભંગ થવાનો તથા કાયદાનો અનાદર થવાનો ભય ચોખ્ખો રહેલો છે; એ જાણીને વાઇસરોય સાહેબને દિલગીરી ઉપજી છે.

લિ૦ સેવક
જી. કનિંગહેમ
ખાનગી મંત્રી."

આવા જવાબથી આપણે પરિચિત છીએ. વાચક જોઈ શકશે કે ચોર કોટવાળને દંડે એ ન્યાય આ છે. એનો વધુ પુરાવો જોઈતો હોય તો ઘડાઈ ગયેલી ઢબના જવાબ-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

માંથી મળી રહે છે. પગે પડીને મેં જ્યાં આવાનું માગ્યું ત્યાં ભાણામાં પથરા મળ્યા.

મીઠાનો ગરીબો ઉપર પડતો વેરો — જેને લીધે તેના ઉપર વાર્ષિક પાંચ આનાનો એટલે લગભગ ત્રણ દિવસની કમાણી જેટલો બોજો પડે છે — તે રદ કરીને મને પોતાનો કરી લેવાનું વાઇસરૉય સાહેબના હાથમાં હતું. હિંદુસ્તાન સિવાય બીજા કોઈ પણ દેશમાં, રૂા. ૩૬૦ની વાર્ષિક આવકવાળાને પોતાને આવાના મીઠા માટે રાજ્યને રૂા. ૩ આપવા પડતા હોય એવું મારી જાણમાં નથી. આવો વાજી જવાબ આપવાને બદલે બીજું ઘણું વાઇસરૉય કરી શકત. પણ હજી એ વખત નથી આવ્યો. જે પ્રજાના વાઇસરૉય પ્રતિનિધિ છે તે એમ ઝટઝટ નમ્યું આપે એવી અથવા ઝટઝટ પશ્ચાત્તાપ કરે એવી નથી. કાલાવાલા કરવાથી તે કદી માનતી નથી. શારીરિક બળ એ તરત ધ્યાનમાં લે છે. જરાયે થાક્યા વિના કલાકો સુધી મુક્કાબાજીના ખેલ એ એકશ્વાસે નિહાળી શકે છે. ફૂટબૉલની મેચ જેમાં હાડકાં ભાંગવાનો સંભવ હોય છે એ જોવા તેઓ ગાંડા-ગાંડા થઈ જાય છે. યુદ્ધનાં લોહીને થિજાવી નાખે એવાં વર્ણનો તેમને રોમહર્ષણ લાગે છે. વિરોધ ઉઠાવ્યા વિના મૂંગામૂંગા સહન કરેલા દુઃખની પણ તેઓ કદર કરે છે, પરંતુ ગમે તેવી સચોટ દલીલ હોય તેથી કાંઈ જે કરોડો રૂપિયા હિંદુસ્તાનમાંથી દર વરસે તે ઘસડી જાય છે એ તે જતા નહિ કરે. એટલે વાઇસરૉયના જવાબમાં મને કશું જ આશ્ચર્ય પામવા જેવું લાગતું નથી.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પરંતુ એટલી મારી ખાતરી છે કે મારા કાગળમાં જે લખ્યું છે તે ફ્રંગોળિયેા ઘા ન હેાય તેા મીઠાવેરા અને એવી બીજી ઘણી વસ્તુઓના દિવસ ભરાઈ ચૂકયા છે. મારા કાગળમાં લખેલામાંથી કેટલુંક હું સાચે જ કરવાનેા છું તે તેા કાળે કરીને જ જણાશે.

જવાબમાં લખ્યું છે કે હું એવું કાર્ય ઉપાડવા ધારું છું જેને પરિણામે સુલેહશાંતિનેા ભંગ થવાનેા તથા કાયદાનેા અનાદર થવાનેા ભય ચેાખ્ખેા રહેલેા છે. કાયદા અને ધારાધેારણનાં થેાથાંના મેાટા પહાડેા ખડકેલા તેા છે પણ પ્રજાને તેા એક જ કાયદાનેા પરિચય છે, અને તે બ્રિટિશ અમલદારની મરજી. એક જ સુલેહશાંતિ પ્રજાએ અનુભવી છે, અને તે પેાતાના દેશમાં જ કેદી જેવી સ્થિતિમાં રહેવાની. આખેા હિંદુસ્તાન દેશ એક મેાટું કેદખાનું થઈ ગયેા છે. હું આવા કાયદાને ગણકારતેા નથી, અને જે ફરજિયાત શાંતિ પ્રજાના હૃદયની મેાકળાશને અભાવે ગૂંગળાવી રહી છે તેના સ્મશાનવત્ એકસૂરનેા નાશ કરવાની હું મારી પવિત્ર ફરજ સમજું છું.

(ય. ઈ.) મેાહનદાસ કરમચંદ ગાંધી

(નવજીવન, તા. ૧૬ માર્ચ ૧૯૩૦; અંક ૨૯, પાન ૨૪૭.)

— ત્યાર બાદ લડત શરૂ થઈ અને તેને અંતે ગાંધી ઇરવીન કરાર થયેા. તે વાતને વર્ષો થયાં. સપ્ટેંબર ૧૯૪૬માં હિંદમાં વચગાળાની સરકાર સ્થપાઈ. તે સમયે મહાત્માજીએ પ્રાર્થનાસભામાં મીઠાવેરા અંગે કહેલા શબ્દો નીચે ટાંકયા છેઃ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

જૂની પ્રતિજ્ઞાનું પાલન કરો

"મીઠાનો કાયદો આજે પણ મોજૂદ છે. તેને અંગે આપણે ખુવાર થયા; દાંડીકૂચ કરી, દેશ જાગી ઊઠ્યો, આપણી બહેનોમાં જાગૃતિ આવી. તેમણે તો એવી બહાદુરી બતાવી કે, આખું જગત જોઈને ચકિત થયું. એક ચપટી મીઠું લેવા જતાં તેમના હાથ તૂટેલા મેં જોયા છે. એ બધી રોમાંચકારી ઘટનાનો હું સાક્ષી છું. એવો એ મીઠાનો કાયદો એક દિવસ પણ રહેવો ન જોઈએ. આપણા બધા વતી એક અરજદાર તરીકે હું પ્રધાનમંડળને કહેવા માગું છું કે, એ કાયદો તમે દૂર કરો. ત્યારે જ ગામડાંમાં રહેનાર આપણા કરોડો આંધળો જાણશે કે, પાણીની માફક મીઠું પણ મફત મળી શકે છે. મીઠા ઉપર એક પાઈનો પણ કર રાખો, તો દેશ સ્વતંત્ર થયો ન ગણાય. ગામડામાં પાણી મફત મળે છે તેમ જ મીઠું મળવું જોઈએ."

પ્રાર્થના સભામાં (૩-૯-'૪૬)

(હરિજનબંધુ, ૮મી સપ્ટેમ્બર, ૧૯૪૬; અંક ૩૧; પા. ૩૧૧.)

અને છેવટે મીઠાવેરો રદ થયો. તે અંગે હરિજનબંધુમાં જે. કો. કુમારપ્પાએ લખેલી નોંધથી આ પ્રકરણ સમાપ્ત કરીશું.

આખરે ફેર પડયો ખરો

"કેટલાયે દાયકાઓની ચળવળ અને લડતો પછી દેશની અંદર પકવવામાં આવતા મીઠા પરનો વેરો અને પરદેશથી આયાત થતા મીઠા પરની કસ્ટમ જકાત હવે કાઢી નાખવામાં આવ્યાં છે. આપણા જેવા ગરમ મુલકમાં જ્યાં વસ્તીના ઘણાખરા લોકોને ઘરની બહાર ખુલ્લામાં ને

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

તડકામાં કામ કરવું પડે છે ત્યાં પ્રજાના ખોરાકમાં ખોરાકની બીજી વસ્તુઓના જેટલું જ મીઠાનું મહત્ત્વ છે. પૈસાવાળા વર્ગને ઝાઝા મીઠાની જરૂર પડતી નથી એટલું જ નહિ, તે લોકો પોતાની રસોઈ વરાળથી બાફીને કરે તો અથાણાં, પાપડ વગેરે આખું વરસ ચલાવવાની ચીન્હને માટે જોઈએ તેના કરતાં તેમને બીજા વધારે નિમકની જરાયે જરૂર રહેતી નથી. પરંતુ જે માણસને અંગમહેનત કરીને બૂબ પરસેવો પાડવો પડે છે તેને પોતાના શરીરમાંથી ચામડી વાટે બહાર નીકળી જતા પાણી અને મીઠાની બાકી ભરી કાઢવાને શરીરયંત્રમાં બહારથી પાણી અને મીઠું ઠીક ઠીક પ્રમાણમાં પૂરવું પડે છે. એટલે પૈસાના બચર્ચની અને આપણા મુલકની ગરીબીની વાત બાજુએ રાખીએ તોપણ આપણે ત્યાંના ગરીબ લોકો પર મીઠાનો વેરો મોટી તકલીફ આપનારો બોજો થઈ પડ્યો હતો. દેશમાં બનતા મીઠા પરનો વેરો અને પરદેશથી આયાત થતા નિમક પરની જકાત રદ થવાથી વડી સરકારના વાર્ષિક અંદાજપત્રમાં આવકની બાજુ પર આઠ કરોડ રૂપિયાથી સહેજ વધારે બાધ પડશે. પણ લોકોને થયેલા લાભની કિંમત આ નાણાંની રકમના આંકડાથી થઈ શકે તેવી નથી.”

જે. કે. કુમારપ્પા

(હરિજનબંધુ, ૨૭મી એપ્રિલ ૧૯૪૭.)

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૧૨

મીઠું પકવવાની છૂટછાટ

૧૯૩૦ની મીઠાની લડત પછી ગાંધી ઇરવીન કરાર થયો. તે મુજબ દરિયાકાંઠે રહેતા લોકોને મીઠું પકવવાની છૂટ મળી. વળી, વાહન વગર ગિરબોજ તરીકે મીઠું હેરફેર કરવાની પણ છૂટ આપવામાં આવી. આ છૂટ મીઠાના વેચાણ માટે નહોતી.

સ્વતંત્રતા મળ્યા બાદ ૧૯૪૮માં હિંદી સરકારે એક પ્રેસનોટ બહાર પાડી. તે મુજબ કોઈ પણ વ્યક્તિ કે મંડળીને પોતાને યોગ્ય લાગે તે રીતે મીઠું પકવવાની, હેરફેર કરવાની અને વેચવાની છૂટ મળી. ફક્ત એટલો જ અંકુશ રાખવામાં આવ્યો કે, આવી રીતે કોઈ પણ વ્યક્તિ કે મંડળી ૧૦ એકરથી વધુ જમીનમાં મીઠું પકવે નહિ. જો આવી રીતે પકવેલું મીઠું આદ્ય પદાર્થ તરીકે નાકામયાબ હોય અગર નુકસાનકારક હોય તો આવી રીતે પકવાતા મીઠા ઉપર અંકુશ મૂકવાનો પોતાનો હક સરકારે કાયમ રાખ્યો.

મીઠાનું ઉત્પાદન વધારવા સરકારે મૂકેલી ઉપરની છૂટછાટને કારણે નીચે પ્રમાણે પરિસ્થિતિ ઊભી થવા પામી:

૧. કેટલેક ઠેકાણે મીઠું પકવવાના લાયસન્સદાર એક એકરથી પણ ઓછી જમીનમાં મીઠું પકવતા હતા તેમને લાયસન્સ લેવું પડેલું, જ્યારે દસદસ એકરવાળાને લાયસન્સની જરૂર ન પડે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૨. વળી, નવા પકવનારાઓ કુટુંબના જુદા જુદા માણસોને નામે મીઠું પકવવાનાં નાનાં નાનાં કેન્દ્રો ઊભાં કરે, જેમાં જુદા જુદા નામે દસ એકરથી ઓછી જમીન હોવા છતાં એકંદર જમીન ખૂબ વધી જાય. આથી કાયદેસરના લાયસન્સદારોને મુશ્કેલી ઊભી થાય, કારણ કે લાયસન્સવાળાને સરકારને સેસ ભરવો પડતો. એટલે હરીફાઈમાં લાયસન્સદારોને નુકસાન થતું.

૩. વેપારીઓ બિનલાયસન્સદારોને મીઠું પકવવાનું ઉત્તેજન આપી તેમની પાસેથી બારોબર મીઠું ખરીદી લેવાની બાંયધરી આપતા. તેથી લાયસન્સથી મીઠું પકવનારને નુકસાન થતું. આમ થવાથી ફેબ્રુઆરી ૧૯૪૯માં સરકારે જાહેર કર્યું કે, કોઈ પણ પ્રદેશમાં એક કરતાં વધારે મીઠું પકવનાર વ્યક્તિઓ અગર મંડળી હશે અને જો તે બધાની મીઠું પકવવાની જમીનનું ક્ષેત્રફળ એકટુકડે દસ એકરથી વધારે થતું હશે તો તેમણે લાયસન્સ લેવું પડશે અને સરકારી લાયસન્સદારોની હરોળમાં તેમને ગણવામાં આવશે.

મીઠાખાતું 'સેન્ટ્રલ એક્સાઇઝ અને સૉલ્ટ એક્ટ ૧૯૪૪' મુજબ કામ કરતું હતું. પરંતુ મીઠાનો કર કાઢી નાખ્યા બાદ તેને હવે મિનિસ્ટ્રી ઑફ ઈન્ડસ્ટ્રીઝ એન્ડ સપ્લાય) ઉદ્યોગ અને પુરવઠા ખાતામાં મૂકવામાં આવ્યું છે. તેમ છતાં પણ જૂના એક્સાઇઝ ખાતાનાં આવશ્યક અંગો 'જકાત અને શિક્ષા' કંઈક અંશે કાયમ રહ્યાં છે તે નાબૂદ કરવાં રહ્યાં. બીજા કોઈ ઉદ્યોગની માફક તેનું ઉત્પાદન વધારવા અને તેની ગુણવત્તા જાળવી રાખવા પ્રયત્ન કરવા રહ્યા.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૧૩

મીઠું અને તેના ભાવ

મીઠાનો કર નાબૂદ થયા છતાં મીઠાના ભાવમાં ફેર પડ્યો નથી, એવી ચર્ચા ઘણી જગાએ સાંભળવા મળે છે. પહેલાં મીઠાવેરો કાચા મણે દસ આના જેટલો હતો અને આજે પણ મીઠાના એડમિનિસ્ટ્રેશન ખાતાને નભાવવા અંગે કાચા મણે સાત પૈસાની વસૂલાત લેવાય છે. એ હિસાબે જોતાં મીઠાવેરામાં મણે સવાઆઠ આનાનો ફેર પડે.

મોંઘવારીને કારણે તમામ વસ્તુના ભાવ વધ્યા છે. મીઠું પકવનાર અગરિયાને આજે પહેલાં કરતાં વધારે દામ આપવા પડે એ ઉઘાડી વાત છે. વળી, મીઠાની હેરફેરમાં પણ પ્રથમ કરતાં વધુ ખર્ચ આવે છે.

આજે આપણને એમ લાગે કે મીઠાના ભાવમાં ફેર પડ્યો નથી. પરંતુ જો સરકારી જકાત પહેલાં જેટલી જ હોત તો આપણને આજના કરતાં મીઠું મોઘું મળત. તેમાં કાંઈ શંકા નથી. પહેલાં વેપારી પણ જે નફે વેપાર કરતા હતા તેના કરતાં આજે વધારે નફે વેચાણ કરે છે. સામાન્ય મોંઘવારીમાં બધી જ ચીજવસ્તુઓમાં ભાવવધારો થયો છે અને મીઠું આજે પણ પહેલાંના જ ભાવે મળી રહે છે એ બતાવે છે કે, મીઠાનો કર જવાથી સગવડ થઈ છે. એ સગવડ ગરીબમાં ગરીબ માણસને આપવી જરૂરી હતી. બીજાના ઉપર તેની અસર બહુ ન પડે એવું બને.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

નિષ્ણાતોની ભલામણ મુજબ, કાચા મણે સાત પૈસાનો કર પણ ઘટાડી બે પૈસાનો કરવાનું સૂચન છે તે અમલમાં આવશે ત્યારે કાચા મણે બીજા પાંચ પૈસાનો ફેર પડશે.

બારાબોડામાં ૧ બંગાળી મણ મીઠાનો ભાવ ૦–૧૪–૦ જેટલો થાય છે. તેમાંથી

૦–૭–૦ અગરિયાને મળે
૦–૩–૬ વ્યવસ્થા ખર્ચ ચઢે

૦-૧૦-૬ પડતર કિંમત.

આમ ૦–૧૦–૬ સરકારી મીઠાની પડતર કિંમત ગણાય છે. તેમાં નોકરોના ખર્ચ, તથા બારદાન સીવડામણ (૭॥ પાઈ) ઇ૦ મળી એકંદરે ૦–૧૪–૦ જેટલો ભાવ પડે છે. હિંદમાં જુદે જુદે સ્થળે મીઠાના ભાવમાં ફેર પડે છે. જુદા જુદા પ્રદેશમાં ઉત્પન્ન થતા મીઠાની પડતર કિંમત ત્યાંની સ્થાનિક મજૂરીના દર ઇ૦ કારણે જુદી જુદી હોય છે. વળી એક પ્રદેશમાં પકવાયેલું મીઠું જુદે જુદે સ્થળે પહોંચાડવામાં રેલવે ભાડું તેમ જ બાનગી વેપારીનો નફો ઇ૦ એકસરખાં રહેતાં નથી.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૧૪

નિષ્ણાતોની ભલામણો

હિંદ સરકારે ૧૯૪૮માં મીઠા-નિષ્ણાતોની એક સમિતિ આપણા મીઠાઉદ્યોગની તપાસ કરવા માટે નીમેલી. આ સમિતિએ આપણાં મીઠા-ઉત્પાદન કેન્દ્રોની ઝીણવટભરી તપાસ કરી જુદાં જુદાં કેન્દ્રોને સલાહસૂચનો આપેલાં. તેમની તપાસને અંતે તેમણે એક રિપોર્ટ કરેલો, જે સરકાર તરફથી ૧૯૫૦માં બહાર પાડવામાં આવેલો. તે "રિપોર્ટ ઑફ ધ સૉલ્ટ એક્સ્પર્ટ્સ કમિટી"ના નામે ઓળખાય છે. તેમાં કરવામાં આવેલી ભલામણોનો કેટલોક સારભાગ અહીં આપ્યો છે.

હિંદમાં ખોરાકમાં લેવા યોગ્ય મીઠામાં ૯૬ ટકા ભાગ શુદ્ધ સોડિયમના ક્લોરાઇડનો હોવો જોઈએ એવું અગાઉ નક્કી કરવામાં આવેલું. પરંતુ આવું મીઠું નબળું ગણાય. જે મીઠામાં ઓછામાં ઓછા ૯૭·૫ ટકા જેટલો સોડિયમનો ક્લોરાઇડ ન હોય તે મીઠું બાવા યોગ્ય ન ગણાય.

સરકારી મીઠાખાતાએ મીઠાના જુદા જુદા અગરોમાં તૈયાર થતા મીઠાના નમૂનાઓ વખતોવખત લઈ તેનું રાસાયણિક પૃથક્કરણ કરાવવું જોઈએ. જે જે નમૂનાઓ મોળા પડે, તે તે સ્થળના મીઠાનો નાશ કરવો જોઈએ અગર તો તેને ખોરાક માટે અયોગ્ય ઠરાવવું જોઈએ. 'ખોરાકમાં ભેળસેળ કરવા અંગેના કાયદામાં' બતાવેલા બીજા બાદ્યપદાર્થો સાથે મીઠાને પણ સ્થાન આપવું જોઈએ.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

મીઠું પકવવા માટે મોટા પાયા ઉપરની ગોઠવણો કે કારખાનાં હોય ત્યાં ત્યાં કારખાનાએ પોતાની પ્રયોગશાળાઓ ઊભી કરવી જોઈએ.

દરેક કારખાનામાં મીઠું પકવવામાં વપરાતા પાણીની ઘનતા તથા તૈયાર થયેલ મીઠામાં કયા કયા પદાર્થો કેટલા પ્રમાણમાં છે તેની અગરેઅગરની નોંધનું પત્રક રાખવું જોઈએ.

મીઠા ઉપરનો સરકારી સેસ બંગાળી મણે સાડા ત્રણ આનાનો છે તે ઘટાડી એક આના જેટલો જ રાખવો જોઈએ અને આખા હિંદમાં તે એકસરખો રાખવો.

અલ્કલી (કૉસ્ટિક સોડા, ધોવાનો સોડા ઈ૦) ઉત્પન્ન કરનારાં કારખાનાંમાં જેટલું મીઠું વપરાય તેટલા મીઠા ઉપરનો ઉઘરાવેલો સેસ પાછો આપવો જોઈએ.

સૉલ્ટ સેસ ઉઘરાવનાર ખાતું આજે તો કર ભેગો કરવાનું જ કામ કરે છે તેને **વિકાસખાતા**માં (Development Department)માં ફેરવી નાખવું જોઈએ.

મીઠું પકવવા ઇચ્છનારને લાયસન્સ આપવાની પદ્ધતિ અટપટી છે અને તેનાં બંધનો વધારેપડતાં છે તે હળવાં કરવાં જોઈએ.

સરકાર પાસેથી મીઠું ઉત્પન્ન કરવા પટે રાખેલી જમીનને પેટા પટે કે ભાડે આપી શકાય નહિ તેવી જોગવાઈ બધે જ થવી જોઈએ.

દસદસ એકર જેટલી જમીનમાં મીઠું પકવવાના પરવાના આપવામાં આવે છે તે યોગ્ય નથી. મીઠું પકવવા ઓછામાં ઓછા ૧૦૦ એકર જમીનના પરવાના આપવા

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

જોઈએ અને એથી ઓછી જમીનના પરવાના અપાયા હોય તો લાઇસન્સદારોએ એકત્ર થઈ સહકારી મંડળીના ધોરણે મીઠાનું ઉત્પાદન કરવું જોઈએ.

સરકારે મીઠાના ઉત્પાદકો, મીઠું વાપરનાર તથા તે આયાત કરનારાઓમાંથી સભ્યો પસંદ કરી એક સલાહકાર મંડળ (Salt Advisory Committee) નીમવું.

૧૫
મીઠાના ઉદ્યોગની આડપેદાશ

મીઠું પાકયા બાદ જે ખારવાળું પાણી રહે છે તેને બીટર્ન્સ કહેવામાં આવે છે. તેમાં મીઠા સિવાયના અનેક ક્ષારો ઓગળેલા હોય છે. આ ક્ષારોને જુદા પાડી તેમાંથી આડપેદાશ લઈ શકાય.

હિંદમાં નીચેની જગ્યાએ આડપેદાશ તૈયાર કરવામાં આવે છે: (૧) ખારાઘોડા, (૨) મીઠાપુર, (૩) ધ્રાંગધ્રા, (૪) ત્રાવણકોરની મોડેલ ફેક્ટરી.

ખારાઘોડા — ધી પાયોનીયર મૅગ્નેશિયા વર્ક્સ :— મૅગ્નેશિયમ ક્લોરાઇડ, મૅગ્નેશિયમ સલ્ફેટ, પોટાશિયમ ક્લોરાઇડ વગેરે બનાવે છે.

શુદ્ધ મૅગ્નેશિયમ સલ્ફેટ જુલાબના મીઠા તરીકે વપરાય છે. બહુ શુદ્ધ ન હોય એવું મૅગ્નેશિયમ સલ્ફેટ કાપડને આર ચડાવવા માટે મિલોમાં તેમ જ ચામડું કમાવવાના ઉપયોગમાં આવે છે. કાગળની બનાવટમાં તેમ જ બળે નહિ તેવું

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

(fireproof) કપડું બનાવવા માટે પણ તેનો ઉપયોગ થઈ શકે. મૅગ્નેશિયમ ક્લોરાઇડ મોટે ભાગે કપડાંને આર ચઢાવવામાં (sizing) વપરાય છે.

મીઠાપુરમાં બ્રોમીન બનાવવામાં આવે છે; અને બ્રોમીનમાંથી પોટેશિયમ બ્રોમાઇડ અને સોડિયમ બ્રોમાઇડ બનાવવામાં આવે છે, જે દવામાં વપરાય છે.

મીઠાપુર દવાના ઉપયોગ માટે શુદ્ધ મૅગ્નેશિયમ સલ્ફેટ તૈયાર કરે છે.

ત્રાવણકોરમાં બીજી આડપેદાશ ઉપરાંત જીપ્સમ બનાવવામાં આવે છે. જીપ્સમ (ચીરોડી)માંથી પ્લાસ્ટર ઑફ પૅરીસ બને છે. વળી તે સિમેંટ, માટીકામ તેમ જ ખાતર બનાવવામાં ઉપયોગી છે.

૧૬

મીઠાના ઉત્પાદનપ્રદેશો

(૧) સાંભર : ડીડવાના, પચભદ્ર (રાજસ્થાન)
(૨) ખારાઘોડા
(૩) ભ્રાંગભ્રા
(૪) મુંબઈ
(૫) તૂતીકોરિન (મદ્રાસ)
(૬) આદિરામપટનમ્ અને મદ્રાસ
(૭) પેન્નુગુદુરુ (મદ્રાસ)
(૮) ઓરિસ્સા (નૌપાડ વગેરે)
(૯) કલકત્તા (આ કેન્દ્ર ફક્ત વહેંચણી પૂરતું જ છે)

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૧૭

મીઠાની શુદ્ધતા

ચોખ્ખું મીઠું એટલે સોડિયમ ક્લોરાઇડ. મીઠામાં ૧૦૦ ટકા સોડિયમ ક્લોરાઇડ હોય તો તે શુદ્ધ ગણાય. પણ એવું મીઠું પકવવું મુશ્કેલ છે. જુદા જુદા સ્થળે પકવાતા મીઠામાં સોડિયમ ક્લોરાઇડનો કેટલો ભાગ હોય છે તે નીચેના કોઠા ઉપરથી જણાશે :

આરાઘોડા	૯૬·૧૩ થી ૯૮·૪૭ ટકા
કાઠિયાવાડ, કચ્છ	૯૬·૬૮ થી ૯૮·૭૪ ,,
મુંબઈ	૯૦·૦૪ થી ૯૬·૭૮ ,,
મદ્રાસ	૯૦·૮૪ થી ૯૫·૭૨ ,,
ઓરિસ્સા	૮૯·૮૯ થી ૯૫·૭૨ ,,
સાંભર	૯૬·૬૭ થી ૯૭·૭૫ ,,
દીદવાણા	૮૩·૩૭ થી ૯૦·૬૯ ,,
પચભદ્ર	૯૫·૨૧ થી ૯૮·૪૫ ,,
મંડી	૬૨·૬૧ થી ૭૭·૦૯ ,,

હિંદમાં આયાત કરવામાં આવતું મીઠું એકંદરે વધારે શુદ્ધ હોય છે અને બંગાળા તરફ એ વિશેષ વપરાય છે. હિંદ પણ ઉત્તરોત્તર વધારે અને વધારે શુદ્ધ મીઠું ઉત્પન્ન કરવાની દિશામાં પગલાં ભરી રહ્યું છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૧૮

ઉત્પાદન અને આયાત

વર્ષ	ઉત્પાદન	આયાત
	અં. મણ	અં. મણ
૧૯૩૧–૩૫	૩,૭૮.૮૨,૦૦૦	૧,૧૬,૨૧,૦૦૦
૧૯૩૬–૪૦	૩,૯૬,૧૧,૦૦૦	૮૫,૧૦,૦૦૦
૧૯૪૧–૪૫	૪,૮૫,૪૧,૦૦૦	૫૭,૨૦,૦૦૦
૧૯૪૬–૪૯	૫,૪૭,૯૩,૦૦૦	૬૯,૦૦,૦૦૦

મીઠાસમિતિના મત મુજબ આપણે ત્યાં એકંદર ૧૦,૯૬,૦૦,૦૦૦ બંગાળી મણ મીઠું પકવી શકાય તેવી શક્યતાઓ છે.

૧૯૫૧–૫૨માં હિંદે ૨,૬૫,૮૬૭ રૂપિયાનું મીઠું આયાત કર્યું હતું. હવે તે બાબતમાં આપણે સ્વાવલંબી થયા છીએ અને સંભવ છે કે, એકાદ બે વર્ષમાં તેની નિકાસ પણ કરી શકીશું.

पुस्तकालय
गुरुकुल कांगड़ी

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આ ગ્રંથમાળાનાં બીજાં પુસ્તકો

*૧. ગામગોષ્ઠી	લે૦ વિઠ્ઠલદાસ કોઠારી અને રાવજીભાઈ પટેલ	
*૨. પ્રાચીન શીલકથાઓ	લે૦ ગોપાલદાસ પટેલ	
૩. આહાર અને પોષણ ભા. ૧ (બીજી આવૃત્તિ)	લે૦ ઝવેરભાઈ પટેલ	૦-૧૦-૦
૪. મલેરિયા (બીજી આવૃત્તિ)	સં૦ વિઠ્ઠલદાસ કોઠારી	૦–૭–૦
૫. ઘરમાખી	લે૦ અંસીધર ગાંધી	૦–૭–૦
૬. બેડૂતનો ચોપડો		૧–૦–૦
૭. આહાર અને પોષણ ભા. ૨	લે૦ ઝવેરભાઈ પટેલ	૦-૧૨-૦
૮. ટાઇફોઇડ	લે૦ અંસીધર ગાંધી	૦–૯–૦
૯. પાણી	લે૦ અંસીધર ગાંધી	૦-૧૪-૦

પ્રાપ્તિસ્થાન
નવજીવન કાર્યાલય
અમદાવાદ–૯

---

* આ પુસ્તકો હાલ મળતાં નથી.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar